

Bewertung der sozialen Nachhaltigkeit von Lebensmittel-Bereitstellungsketten – Überlegungen zur Eignung von LCA-Ansätzen

Hörtenhuber, S.^{1,2} Zollitsch, W.¹

Keywords: social LCA, soziale Bilanzen, Zeit, Lebensqualität, Arbeitsqualität

Abstract: In this contribution we propose a quantitative LCA-based approach for assessing core aspects of social sustainability of food supply chains. We use a common functional unit of time (weighted with the quality of life or work related to it) per kg of product for all indicators. This has several advantages in an integrative analyses of key effects in the social sphere in the context of food supply chains. The method seems suitable for comparing products from different supply chains, involving aspects such as organic and conventional management, different labour conditions, differences in the empowerment of workers, etc.

Einleitung und Zielsetzung

Umfassende Analysen der Nachhaltigkeit von Lebensmittel-Bereitstellungsketten gewinnen aufgrund von Ressourcenknappheit, Nutzungskonflikten sowie der umfassenden Globalisierung zentraler Elemente dieser Bereitstellungsketten an Bedeutung. In bisherigen Untersuchungen wichtiger Lebensmittel-Bereitstellungsketten standen meist Themen der ökologischen Nachhaltigkeit im Vordergrund; sowohl im globalen als auch regionalen Kontext gewinnen soziale Aspekte im Rahmen der Nachhaltigkeitsdebatte allerdings zunehmend an Bedeutung (vgl. ÖGUT 2011).

Es gibt eine Reihe unterschiedlicher Herangehensweisen zur Untersuchung sozialer Aspekte. Grundsätzlich sind qualitative Ansätze von (semi-) quantitativen zu unterscheiden. Letztere bedingen zwar eine Reduktion der Zahl analysierter Facetten, ermöglichen aber statistisch gestützte, zahlenbasierte Vergleiche.

Aktuell etablieren sich Methoden des Social Life Cycle Assessment (sLCA; Macombe et al. 2018), die – üblicherweise als Multikriterien-Ansatz – grundsätzlich gut geeignet sind, um wesentliche soziale Effekte einer Bereitstellungskette gesamthaft zu analysieren.

Bei sLCA-Methoden ist die Berücksichtigung des Faktors Zeit wichtig, auch weil er, etwa im Sinne von Arbeitszeit (AZ), an Produkte geknüpft und gut zu messen ist. Zeit ist weiter entscheidend beim Aufbau von Kultur- bzw. Sozialkapital (siehe u.a. Bourdieu 1983). Rosa (2016) identifiziert verfügbare Zeit als wesentliche Bedingung,

¹ Universität für Bodenkultur Wien, Gregor-Mendel-Str. 33, 1180, Wien, Österreich, stefan.hoertenhuber@boku.ac.at, www.nas.boku.ac.at/nuwi/

² Forschungsinstitut für Biologischen Landbau FiBL, Doblhoffgasse 7/10, 1010 Wien, Österreich

um ein „erfülltes Leben“ in Resonanzbeziehung mit dem Umfeld zu erlangen. Allerdings wird in sLCA-Konzepten üblicherweise lediglich „problematische“ Zeit (bspw. Zeit mit Kinderarbeit oder Arbeitsunfällen) und keine „erfüllende“ Zeit quantifiziert.

Soziale Aspekte stehen neben anderen Herausforderungen im Fokus der Prinzipien des ökologischen Landbaus, konkret etwa als Prinzip der Fairness (IFOAM 2005). Ob sich soziale Bilanzen einer ökologischen Landwirtschaft mit ihren zunehmend globalisierten und arbeitsteiligen Wertschöpfungsketten (WSK) sowie teilweise konventionalisierten Produktions- und Vermarktungssystemen tatsächlich von einer konventionellen Lebensmittelbereitstellung (signifikant) unterscheiden, ist zu hinterfragen. Nachdem es dafür aber noch an quantitativen Methoden fehlt, fokussiert dieser Beitrag auf die Identifikation eines geeigneten methodischen Konzepts.

Methoden

Zur Identifikation geeigneter Methoden wurde eine strukturierte Literaturrecherche auf Basis von Schlagwortsuchen in fachspezifischen Zeitschriften/Datenbanken (Springerlink, Scopus, Wiley) zu sLCA durchgeführt. Zudem wurden Nachhaltigkeitsanalysemethoden, v.a. Ökobilanzen, hinsichtlich erfolgsversprechender Elemente für eine quantitative sLCA-Methode untersucht.

Ergebnisse

Ein umfassendes Indikatorenset auf Basis von je kg Produkt in unterschiedlicher Qualität aufgewendeten Zeiteinheiten erweist sich über WSK bilanziert für die gesuchte quantitative Methode als zielführend. Auch wenn positiv und negativ erlebte Zeiteinheiten nicht gegengerechnet und gemeinsam ausgewiesen werden, empfiehlt es sich, viele für soziale Wirkungen wichtige Effekte in einer gemeinsamen Einheit darzustellen. Neben der AZ können im vorgeschlagenen Methodenkonzept auch Zeiteinheiten einer Frei- und einer Lebenszeit produktspezifisch integriert werden. Es konnte in der Literatur keine sLCA-Methode gefunden werden, die dem angedachten Zugang weitgehend entsprechen würde.

Dieser Ansatz benötigt entlang der WSK Erhebungen zum Zeitbedarf für und der erlebten Qualität einzelne(r) Arbeitsschritte, dem Stundenlohn und weiterer Charakteristika. Werden neben der sozialen Bilanz auch ökologische Wirkungen bilanziert, kann deren Effekt auf die (Qualität der) Lebenszeit von betroffenen Personen zusätzlich bewertet werden.

Tabelle 1 veranschaulicht mögliche Indikatoren (in Zeiteinheiten je Produktmenge) für die vorgeschlagene Methode am Beispiel der AZ von Angestellten, die teilweise auch für selbständig Arbeitende oder Familienmitglieder gelten bzw. für diese erweitert werden können.

Tabelle 1: Beispiele für Indikatoren zur positiv (+) bzw. negativ (-) erlebter Arbeitszeit (AZ) Angestellter

(+) AZ von Anstellungen, die Versammlungsfreiheit und den Beitritt zu Gewerkschaften erlauben, sowie keine Diskriminierungsvorfälle aufweisen mit einer Gewichtung mit der Arbeitszufriedenheit für einzelne Arbeitsschritte
(+) auf AZ umlegbare Zeit mit (zweckmäßiger/gewünschter) Aus- und Weiterbildung
(+) AZ von angestellten Mitgliedern von Minderheiten oder Frauen
(+) AZ für Arbeitsschritte mit (besonderem) Mitspracherecht bei betrieblichen Entscheidungen
(+) ermöglichte Freizeit ²
(-) Zeit mit Krankenstand/Arbeitsausfall
(-) AZ mit nicht entsprechend abgoltener anstrengender (körperlich und nervlich beanspruchender) oder gefährlicher Arbeit
(-) AZ unter regionalen Kollektivlöhnen bezahlt
(-) AZ ohne Abgeltung geleisteter Überstunden
(-) AZ im Rahmen kurzfristig befristeter Verträge erbracht
(-) AZ mit Zwangscharakter
(-) AZ aus Kinderarbeit

Diskussion

Die vorgeschlagene Methode hat, ähnlich wie typische Wirkungsindikatoren einer Ökobilanz, den Vorteil, dass durch Verwendung einer gemeinsamen Einheit für alle Indikatoren auf Elemente der in üblichen sLCAs nötigen Multikriterien-Bewertung verzichtet werden kann. Damit werden quantitative Bewertungsergebnisse abgeleitet, ohne dass z.B. Expert*innen-basierte Gewichtungen von Indikatoren nötig wären.

In herkömmlichen sLCA-Methoden werden zumeist nur risikobehaftete Zeiteinheiten bilanziert; es empfiehlt sich aber auch positive Zeiten zu ermitteln. Die skizzierte Methode erlaubt gegenüber anderen Methoden zur Erfassung sozialer Bilanzen eine personenbezogene Messung des zentralen Elements Zeit und nicht nur die Analyse eines Umfeldes mit Hilfsparametern. Sie hat den Vorteil, Effekte von Vorketten, d.h. Zeiteinheiten mit verschiedenen Qualitäten, mittels Allokation direkt einzurechnen. Positiv/neutral erlebte AZen können nach Arbeitsschritten und je kg Produkt mit Arbeitszufriedenheit und negativ erlebte AZ mit dem Schweregrad vorgefallener Probleme gewichtet werden; dies entspricht den Charakterisierungsfaktoren des LCA. Gemäß einem *endpoint*-Indikator wie *disability-adjusted life years* können andere Effekte mit Wirkung auf die (Lebens)Zeit integriert werden. Dies gilt für die ökonomische Nachhaltigkeitsdimension mit ermöglichter Freizeit über Einkünfte und für Umweltwirkungen, z.B. die Toxizitätswirkung bestimmter Arbeitsschritte auf die Lebenszeit.

² gerechnet über Einkünfte aus allen Arbeitsschritten (€ je kg Produkt) und mit regionalen Lebenshaltungskosten aufgrund Verbraucherpreisindex-Warenkorb

Die vorgeschlagene Methode ermöglicht auch die Berücksichtigung von Spezifika von WSK der Ökologischen Landwirtschaft, bspw. durch Berücksichtigung von AZ, ohne Beeinträchtigungen durch Pestizide, von AZ mit höherer Zufriedenheit bei bestimmten Tätigkeiten wie der Tierkontrolle auf der Weide, für biodiversitätsfördernde Maßnahmen, etc.

Wenn die Methode gleiche Indikatoren wie (Literaturquellen oder) Datenbanken, z.B. die Social Hotspot Database, nutzt, können statt Interviewergebnissen bspw. statistische Daten eingesetzt werden. Letztere sind meist aggregiert und nicht regions-, produkt- oder betriebsspezifisch, reduzieren aber den Aufwand für WSK-Glieder in Vorketten. Für jene WSK-Glieder mit hohem Einfluss auf das Endergebnis empfiehlt sich eine detaillierte Analyse über Erhebungen und Interviews.

Weiterführende Arbeiten sollten neben Fallstudien zur Erprobung des Methodenkonzeptes die Aggregation von einzelnen Indikatoren zur integrativen Analyse oder zur Bereitstellung einer Datenbasis für Anwender beinhalten.

Schlussfolgerungen

Ein methodischer Ansatz, der an soziale Bilanzen bzw. (s)LCA angelehnt ist, erscheint prinzipiell sinnvoll, um zentrale Aspekte der sozialen Nachhaltigkeit von Lebensmittel-Bereitstellungsketten abzubilden. Die Verwendung eines für alle betrachteten Effekte gemeinsamen Wirkungsindikatorwertes (Zeit je kg Produkt) als Ausdruck qualitativ unterschiedlich erlebter Zeiten ermöglicht die quantitative Abbildung zentraler sozialer Wirkungen. Bei Auswahl entsprechender Indikatoren kann v.a. für Elemente aus Vorketten die aufwendige Erhebung durch Nutzung vorhandener Datenbasen (teilweise) substituiert werden.

Literatur

- Bourdieu, P (1983) Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Kreckel, Reinhard (Hrsg.) Soziale Ungleichheiten. Göttingen: 183-198.
- IFOAM (2005) Principles of Organic Agriculture. Bonn.
- Macombe C, Zamagn A & Traverso M (2018) Preface. Int J Life Cycle Assess 23, 387–393.
- ÖGUT (Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik, 2011) Positionspapier – Wesentliche ökologische, soziale und ökonomische Aspekte zur Beurteilung von Nachhaltigkeitsberichten.
www.oegut.at/downloads/pdf/nh-berichterstattung-positionspapier.pdf
- Rosa, H (2016) Resonanz: Eine Soziologie der Weltbeziehung. Suhrkamp, Berlin.